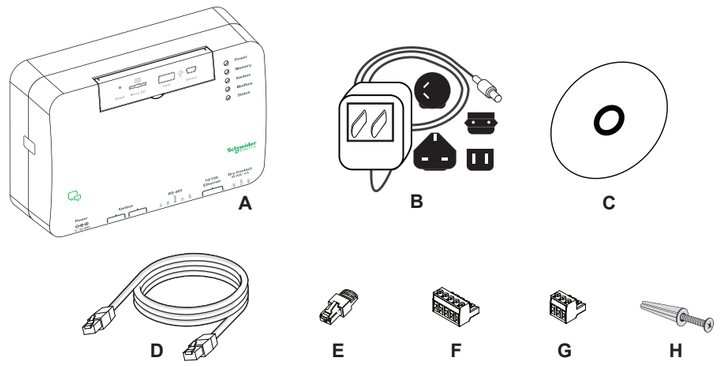
Conext™ ComBox
865-1058

www.schneider-electric.com

Guía de inicio rápido

Dispositivo de
comunicación y control

B Lista de materiales



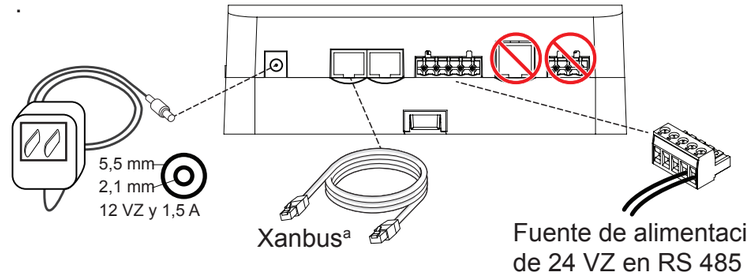
- **A** Unidad Conext ComBox
- **B** Adaptador de CA/CC* con enchufes intercambiables
- **C** CD (guía del usuario, Device Discovery Tool)
- **D** Cable Ethernet
- **E** Terminación de red Xanbus
- **F** Conector Modbus RS 485 (o conector RS 485)
- **G** Conector de contacto seco
- **H** Tornillo para madera del número 6 con anclajes (2)

* Si solicita un cambio, indique el número de producto: 0J-921-0023-Z.

D Descripción general de las fuentes de alimentación disponibles

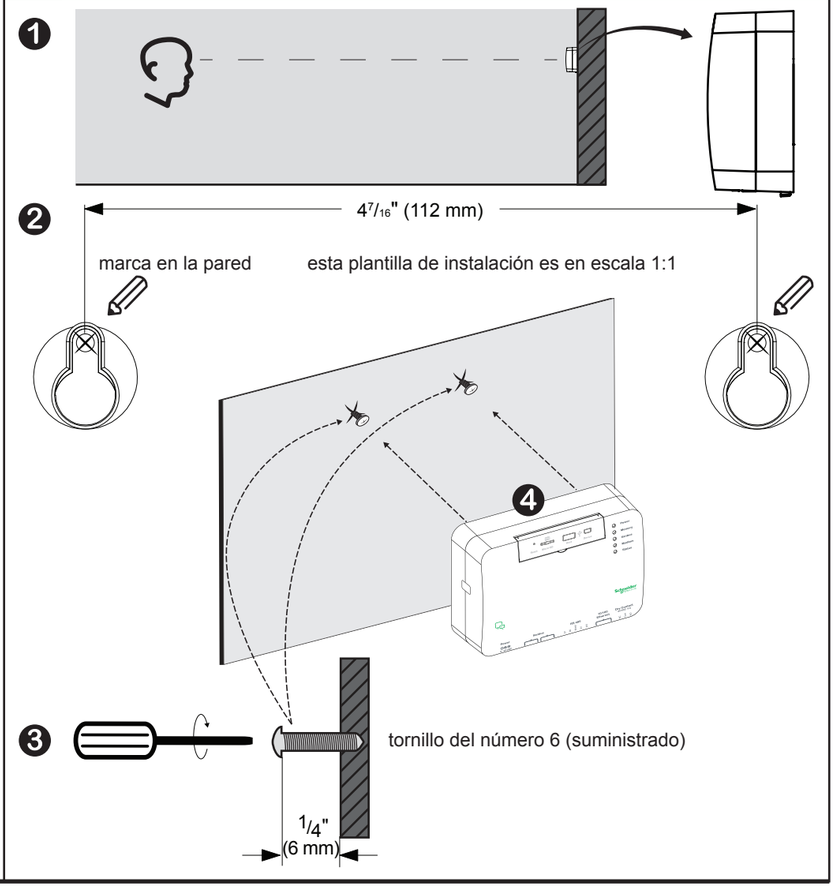
NOTA:

- Conext ComBox puede recibir alimentación de las tres fuentes simultáneamente. Generalmente, se usa el adaptador de CA/CC como fuente de alimentación principal. La potencia de entrada de 24 VZ o Xanbus con RS 485 constituye las fuentes de alimentación secundarias.
- No conecte ninguna de estas fuentes de alimentación para encender Conext ComBox hasta que haya leído la sección **H1 sobre el encendido de ComBox**.



a. Para acceder a la lista completa de dispositivos con tecnología Xanbus, incluidos los dispositivos que pueden suministrar energía a Conext ComBox, consulte la Guía del usuario.

E1 Instalación en pared



A Introducción

Conext ComBox es un dispositivo de comunicación multifunción que permite controlar el rendimiento de sistemas de energía industriales, residenciales y de telecomunicaciones. Además de funcionar como un registrador de datos, ComBox proporciona una puerta de enlace de comunicaciones entre una red de dispositivos con tecnología Xanbus™ y dispositivos Modbus mediante una conexión TCP/IP o RS485. Los operadores del sistema también pueden configurar ComBox y controlar el rendimiento de manera remota gracias a los paquetes de software de terceros.

⚠PELIGRO

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Y DE INCENDIO

- Conecte el dispositivo únicamente a fuentes de alimentación y circuitos de muy baja tensión de protección (SELV).
- La instalación del cableado debe realizarla personal cualificado para garantizar el cumplimiento de todos los códigos y las regulaciones sobre instalación aplicables.
- Usar únicamente en interiores.
- No desmontar. No contiene ninguna pieza que pueda reemplazar el usuario.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

Exclusión para la documentación

A MENOS QUE SE ACUERDE ALGO DISTINTO POR ESCRITO, EL VENDEDOR
(A) NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA REFERENTE A LA PRECISIÓN, SUFICIENCIA O ADECUACIÓN DE NINGÚN TIPO DE INFORMACIÓN TÉCNICA O DE OTRO TIPO, CONTENIDA EN SUS MANUALES O EN CUALQUIER OTRA DOCUMENTACIÓN.
(B) NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LAS PÉRDIDAS, LOS DAÑOS, LOS GASTOS O LOS COSTOS, YA SEAN ESPECIALES, DIRECTOS, INDIRECTOS, DERIVADOS O ACCIDENTALES, QUE SE PUEDAN PRODUCIR POR EL USO DE DICHA INFORMACIÓN. EL USO DE TODA ESA INFORMACIÓN SERÁ ENTERA RESPONSABILIDAD DEL USUARIO.
(C) RECUERDE QUE, SI ESTE MANUAL ESTÁ TRADUCIDO A OTRO IDIOMA QUE NO SEA INGLÉS, NO SE PUEDE GARANTIZAR LA EXACTITUD DE LA TRADUCCIÓN, AUNQUE SE LLEVARON A CABO LOS PASOS NECESARIOS PARA CONSERVARLA. EL CONTENIDO APROBADO SE ENCUENTRA EN LA VERSIÓN EN INGLÉS PUBLICADA EN WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM.

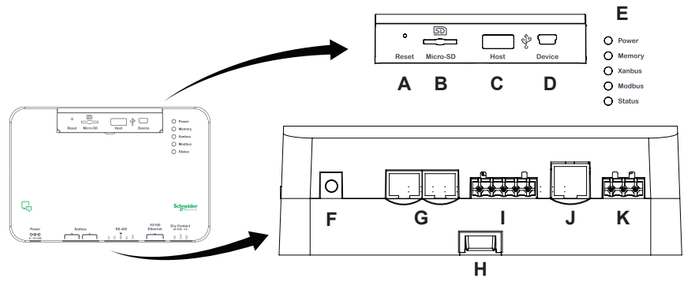
Convenciones utilizadas

A Sección 1 Paso ⚠ Seguridad Dirección Expandir **A** Etiqueta

Información de contacto

http://www.schneider-electric.com/site/home/index.cfm/ES/
Póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric Sales o visite el sitio web de Schneider Electric en la página: http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page

C Identificación

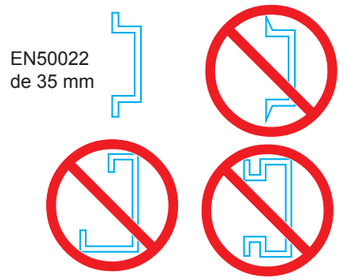


- **A** Orificio del botón Reset (Restablecer)
- **B** Puerto micro SD
- **C** Puerto USB Host
- **D** Puerto USB Device (Dispositivo)
- **E** Indicadores LED
- **F** Puerto de alimentación
- **G** Puertos Xanbus
- **H** Pestillo deslizable del riel DIN
- **I** Puerto Modbus RS 485 (o puerto RS 485)
- **J** Puerto Ethernet 10/100
- **K** Puerto de contacto seco

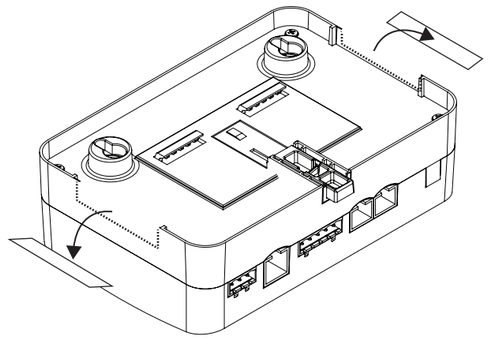
975-0643-03-01 A
10-2013

E2 Instalación en un riel DIN

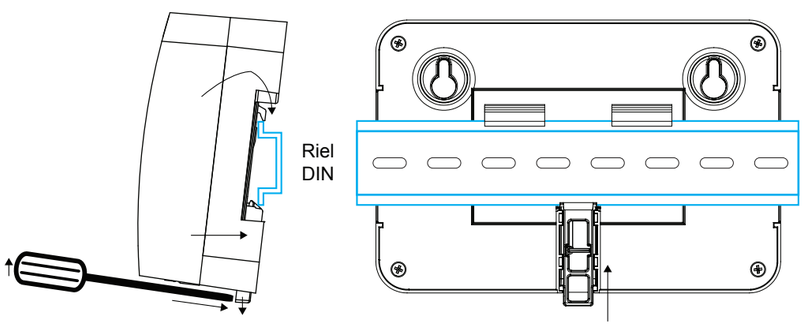
1



2



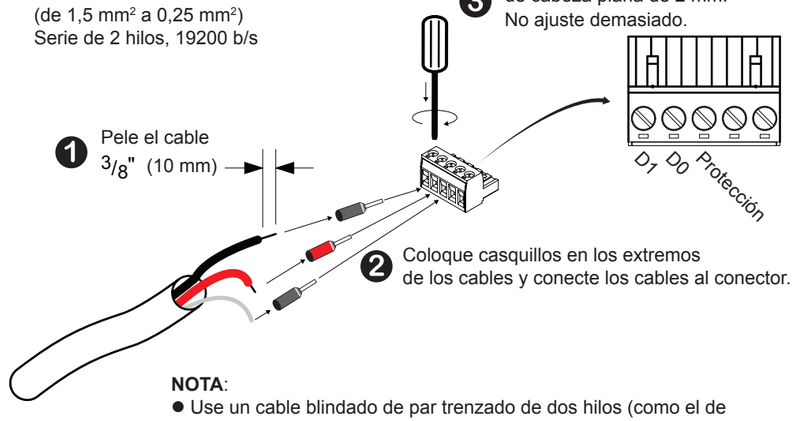
3



F1 Cableado del conector RS 485

ESPECIFICACIONES DEL CONECTOR RS 485
Cable de 16 a 24 AWG
(de 1,5 mm² a 0,25 mm²)
Serie de 2 hilos, 19200 b/s

3 Use un destornillador de cabeza plana de 2 mm. No ajuste demasiado.


1 Pele el cable
3/8" (10 mm)
2 Coloque casquillos en los extremos de los cables y conecte los cables al conector.
D1
D0
Protección

NOTA:

- Use un cable blindado de par trenzado de dos hilos (como el de la imagen) o un cable no blindado de par trenzado de dos hilos.
- Consulte la normativa sobre electricidad local, y las reglamentaciones y normativas de instalación vigentes.
- Use cables de un calibre inferior cuando conecte dos cables en un mismo terminal (consulte la sección F2 sobre Dispositivos Modbus en cadena).

F2 Dispositivos Modbus en cadena

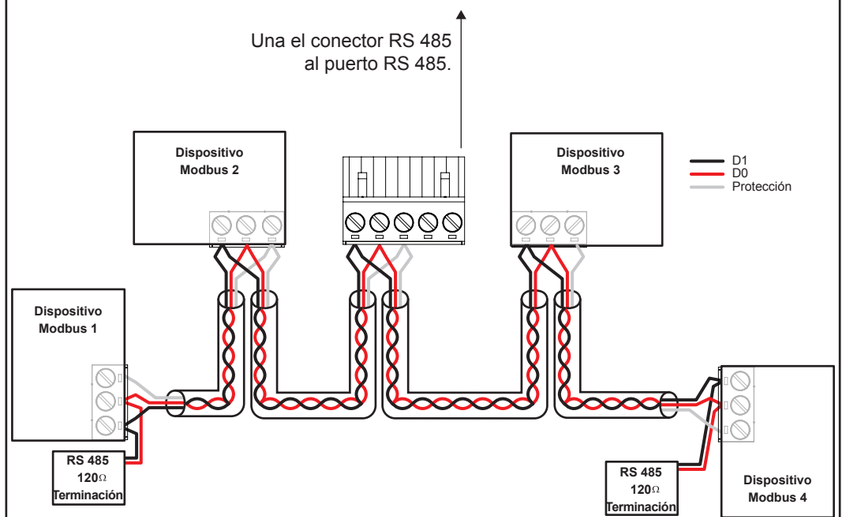


Imagen ilustrativa. Los dispositivos varían y es posible que no se necesite un cable blindado.

F3 Cableado al conector de contacto seco

⚠PELIGRO

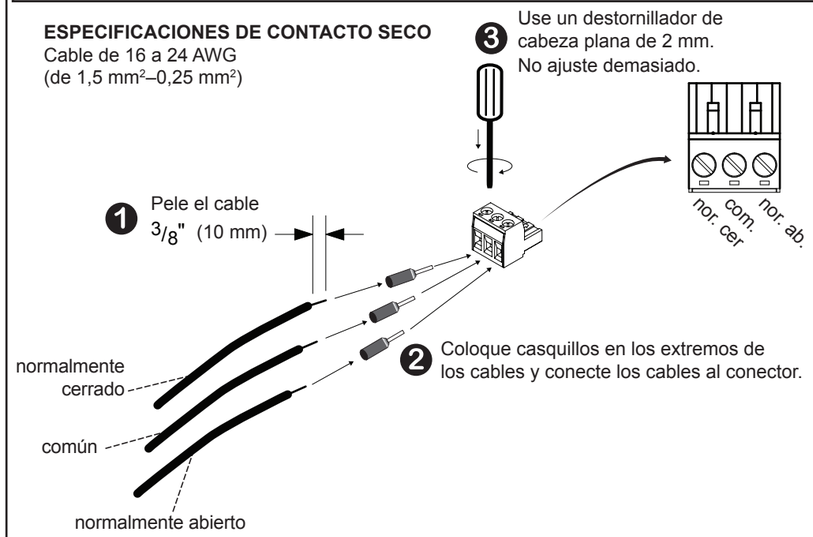
RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Y DE INCENDIO

Debe conectar el puerto de contacto seco únicamente a un circuito con una clasificación máxima de 24 VZ y 4 A que provenga de una fuente de alimentación SELV.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

ESPECIFICACIONES DE CONTACTO SECO
Cable de 16 a 24 AWG
(de 1,5 mm²–0,25 mm²)

3 Use un destornillador de cabeza plana de 2 mm. No ajuste demasiado.



Copyright © 2013 Schneider Electric. Todos los derechos reservados.
Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric Industries SAS o de sus empresas filiales.

Conext ComBox
865-1058

www.schneider-electric.com

G Conexión a una red Ethernet

AVISO

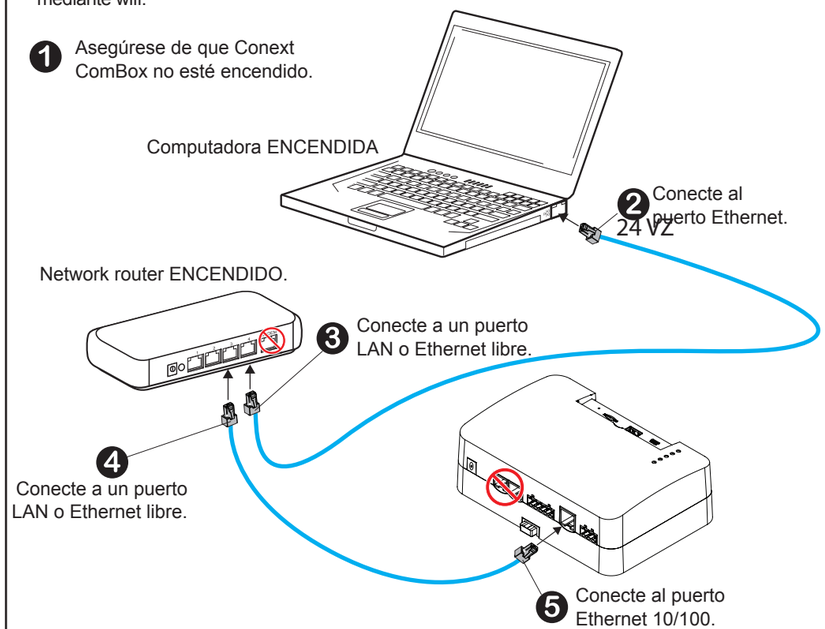
DAÑOS EN EL EQUIPO

- No conecte el enchufe de un cable Ethernet al puerto del MÓDEM o a la red de área amplia (WAN) en el enrutador de red.
- No conecte el enchufe de un cable Ethernet a un puerto Xanbus de Conext ComBox.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños en el equipo.

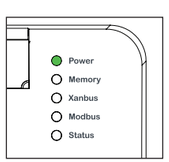
NOTA:

- El enrutador de red debe tener la capacidad de suministrar direcciones DHCP automáticamente a los dispositivos conectados. Si el enrutador de red no suministra direcciones DHCP automáticamente, consulte la guía del usuario del enrutador de red o comuníquese con el administrador del sistema.
- En esta etapa del proceso, la computadora y el enrutador de red deben permanecer encendidos. Si esto no es así, asegúrese de que ambos dispositivos estén ENCENDIDOS antes de continuar.
- Siga la secuencia de conexión que se describe a continuación. Omita los pasos ❷ y ❸ correspondientes si la computadora está conectada a la red de área local (LAN) o a Ethernet mediante wifi.


1 Asegúrese de que Conext ComBox no esté encendido.
Computadora ENCENDIDA
2 Conecte al puerto Ethernet.
24 VZ
Network router ENCENDIDO.
3 Conecte a un puerto LAN o Ethernet libre.
4 Conecte a un puerto LAN o Ethernet libre.
5 Conecte al puerto Ethernet 10/100.

H1 Encendido de ComBox

OPCIÓN 1 Conecte el adaptador de CA/CC (suministrado)
OPCIÓN 2 Conecte una fuente de alimentación de 24 VZ mediante el conector RS 485 (consulte la sección **H2** a continuación)



Cuando se le suministre energía a Conext ComBox mediante cualquiera de las opciones, todos los indicadores LED parpadearán una vez y el indicador LED Power (Encendido) parpadeará de manera intermitente durante alrededor de dos minutos.
Después, el indicador LED Power (Encendido) permanecerá fijo.

H2 Conexión de una fuente de alimentación de 24 VZ mediante el conector RS 485

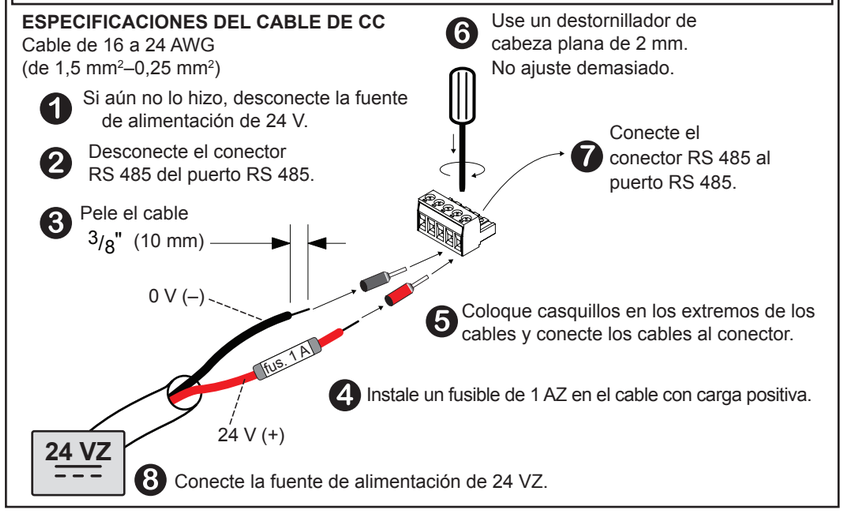
⚠PELIGRO

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Y DE INCENDIO

Debe enchufar el conector RS 485 únicamente a un circuito con una clasificación máxima de 24 VZ y 1 A (con fusible en el cable positivo) que provenga de una fuente SELV.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

ESPECIFICACIONES DEL CABLE DE CC
Cable de 16 a 24 AWG
(de 1,5 mm^2–0,25 mm^2)


1 Si aún no lo hizo, desconecte la fuente de alimentación de 24 V.
2 Desconecte el conector RS 485 del puerto RS 485.
3 Pele el cable 3/8" (10 mm)
6 Use un destornillador de cabeza plana de 2 mm. No ajuste demasiado.
7 Conecte el conector RS 485 al puerto RS 485.
0 V (–)
fus. 1 A
5 Coloque casquillos en los extremos de los cables y conecte los cables al conector.
4 Instale un fusible de 1 AZ en el cable con carga positiva.
24 V (+)
24 VZ
8 Conecte la fuente de alimentación de 24 VZ.

I Detección de Conext ComBox en la red

REQUISITOS PREVIOS

Sistema operativo ■ Windows 7 ■ XP (SP2, SP3) ■ Vista ■ Mac OS X 10.4.8.
Navegadores web ■ Windows Internet Explorer 8.x y versiones posteriores ■ Firefox 12.x y versiones posteriores ■ Google Chrome 18.x y versiones posteriores ■ Safari 5.x y versiones posteriores
Otro hardware ■ Memoria USB miniatura

1. **Conecte la memoria USB miniatura al puerto de datos USB con la etiqueta Host de ComBox mientras la unidad de ComBox está encendida (el indicador LED de alimentación permanece encendido y no parpadea).**
2. **Observe el indicador LED de la memoria y espere hasta que parpadee rápidamente cinco veces.**
3. **Extraiga la memoria USB miniatura del puerto de datos USB con la etiqueta Host.**
4. **Conecte la memoria USB miniatura al puerto USB de su computadora.**
5. **Navegue hasta el directorio raíz de la memoria USB miniatura mediante el explorador del sistema de archivos de su computadora.**
6. **Busque un archivo denominado** *serial number.html***, en el que** *serial number* **indica el número de serie de Conext ComBox.**
7. **Haga doble clic en el archivo serial** *number.html***. Se iniciará el navegador web predeterminado y aparecerá la ventana System Information (Información del sistema) que se presenta a continuación.**

Schneider Electric
Conext ComBox por Schneider Electric
Información del sistema
Número de modelo: 865-1058
Número de serie: 1004-0006
Revisión de hardware: Rev-C
Nombre de dispositivo: Ryan's Combox
Dirección MAC: 00:06:D0:00:0B:93
Dirección IP: 10.167.73.64
Nombre de host: cb-1004-0006
ID de software: 150-0279
Versión de kernel: 1.31
Versión de aplicación: Ver01.03BN9012
Fecha de creación de la aplicación: 2013-09-24_11-20-53
Versión del cargador de arranque: Ver01.02BN0088
Fecha de creación del cargador de arranque: 2013-08-29_05-13-26
Fecha y hora: 2013/09/27 13:39:32
Zona horaria: (-08:00)Pacific-Time_US_Canada_Tijuana
Tiempo de actividad: 185
Conectar

8. **Haga clic en el botón Connect (Conectar) que se observa en la ventana System Information (Información del sistema). Se abrirá el navegador web y se visualizará la ventana Login (Inicio de sesión) de la interfaz de usuario de ComBox.**

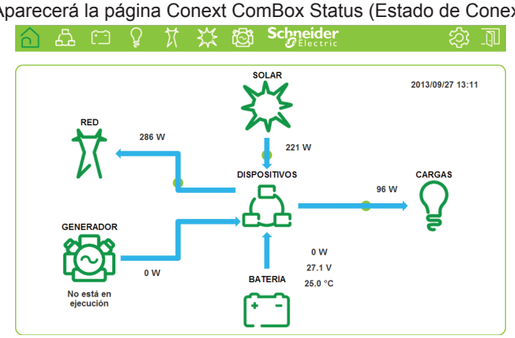
NOTA:
Asegúrese de que la computadora esté conectada a la misma red de área local que ComBox.

J Configuración de los parámetros del dispositivo y conexión a Xanbus

1. **Complete los campos User name (Nombre de usuario) y Password (Contraseña), y haga clic en Log In (Iniciar sesión).**

User name (Nombre de usuario): admin
Password (Contraseña): password

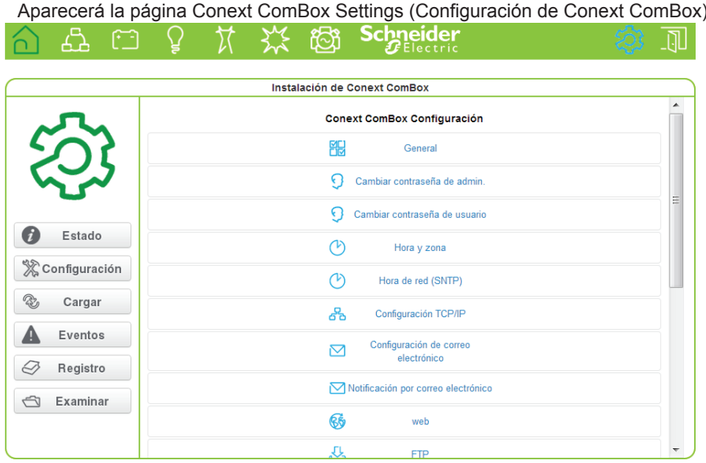
Aparecerá la página Conext ComBox Status (Estado de Conext ComBox).



2. **Haga clic en el icono Settings (Configuración)** **en la esquina superior derecha de la página.**

3 **Haga clic en el botón Configuración.** Configuración

Aparecerá la página Conext ComBox Settings (Configuración de Conext ComBox).



Cuando se hace clic en cada uno de los parámetros anteriores, se expanden y se muestran los subparámetros. Excepto en algunos casos, cada subparámetro cuenta con dos campos: un campo Parameter (Parámetro) y otro campo Value (Valor), además de dos botones: , que ejecuta una recuperación (o actualización) y , que guarda los cambios.

4 **Cambie la configuración Time and Zone (Hora y zona) antes de conectar ComBox a la red Xanbus. Para modificar este parámetro, haga clic en la opción Time and Zone (Hora y zona).**

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE LESIONES FÍSICAS

Tenga cuidado cuando cambie la configuración de hora de ComBox. Se anulará toda configuración de hora en los dispositivos individuales con tecnología Xanbus de la red. La hora representa todo el sistema. Todos los aparatos o equipos que se controlen mediante la hora a través de un dispositivo de Xanbus, como un generador conectado a un módulo de arranque de generador automático (Automatic Generator Start, AGS), pueden encenderse por error a la hora incorrecta.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

NOTA: Para obtener más información sobre otro parámetro de ComBox relacionado con la hora y denominado Network Time (SNTP) (Hora de la red [SNTP]) y el efecto que tiene en la red Xanbus, consulte la Guía del usuario de Conext ComBox.

Hora y zona

Date/Time (Fecha/hora): *2012/12/11 12:53:18* *Configurar hora*

Zona horaria: *(-8:00) Hora del Pacífico (EE.* *Configurar zona horaria*

Para cambiar el parámetro Date/Time (Fecha/hora), sobrescriba los valores existentes la fecha (*AAAA/MM/DD*) y la hora (*HH:MM:SS*) actuales. Haga clic en *Configurar hora* para guardar la configuración nueva.

5 **No es posible recuperar una contraseña olvidada si no se ingresa una dirección de correo electrónico válida y se habilita la notificación por correo electrónico. Para esto, haga clic en E-mail Settings (Configuración de correo electrónico).**

Cambie solamente los siguientes cuatro parámetros.

E-mail Settings (Configuración de correo electrónico)

Parámetro	Valor
Estado de envío de correo electrónico	*Habilitado*
Destinatarios de correo electrónico de contraseña olvidada	*user@yourdomain.com*
Dirección de remitente de correo electrónico de contraseña olvidada	*no-reply@schneider-electric.com*
Restablecer contraseñas olvidadas	*No*

NOTA:
Cambie el parámetro Reset Lost Passwords (Restablecer contraseña olvidada) a la opción Yes (Sí) si desea que la contraseña nueva se envíe a la dirección de correo electrónico detallada en Lost Password E-Mail Recipients (Destinatarios de correo electrónico de contraseña olvidada).

Conserve la opción No predeterminada si desea que la contraseña olvidada se envíe a la dirección de correo electrónico detallada en el campo Lost Password E-Mail Recipients (Destinatarios de correo electrónico de contraseña olvidada).

6 **Conecte ComBox a la red Xanbus.**

AVISO

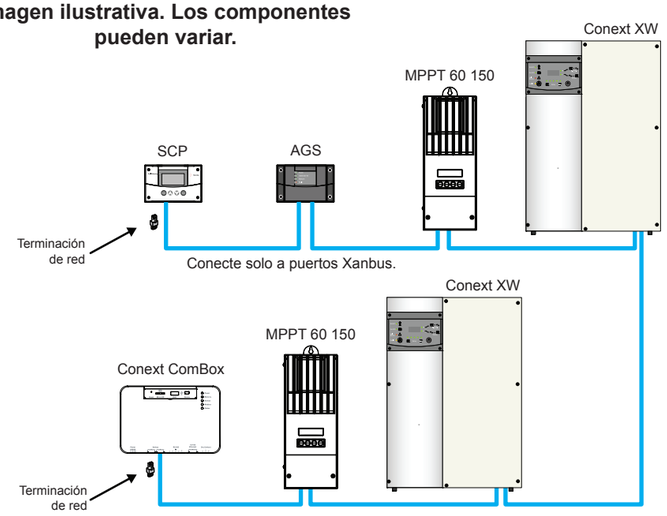
DAÑOS EN EL EQUIPO

No conecte el enchufe de un cable Xanbus al puerto Ethernet 10/100 de Conext ComBox.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían producirse daños en el equipo o podría afectarse el rendimiento de la red.

NOTA:
- Use cables Xanbus de una longitud inferior a 6,5 pies (2 m). La longitud total de todos los cables combinados no debe superar los 131 pies (40 m).
- Los componentes Xanbus pueden organizarse en cualquier orden. Utilice una terminación de red en ambos extremos de la red. Consulte la ilustración a continuación.

Imagen ilustrativa. Los componentes pueden variar.



7 **Cambie todos los demás parámetros según lo desee. Para obtener más información sobre los demás parámetros, consulte la Guía del usuario de ComBox.**

K Especificaciones

ESPECIFICACIONES SOBRE ELECTRICIDAD

INTERFACES DE COMUNICACIÓN

Xanbus	Conector: dos RJ45 Productos compatibles: Conext XW, SW, TX, conexión a red, MPPT 60, HV MPPT 80, módulo de arranque de generador automático (Automatic Generator Starter, AGS) y panel de control del sistema (PCS)
Ethernet	Conector: un RJ45 de 10/100 Mb/s Servidor: FTP, web, Modbus TCP/IP Cliente: SMTP, SNTP. Detección automática: DPWS
RS 485	Modbus (un conector: terminal atornillable de 5 clavijas, de 16 a 24 AWG, serie de 2 hilos, 19 200 b/s).

INTERFACES DE DATOS

USB 2.0 (Host)	USB-A, protocolo MSD para las actualizaciones del dispositivo y del firmware
USB 2.0 (Device)	Mini-USB tipo B, protocolo MSD para la exportación de los registros de datos a PC

FUENTE DE ALIMENTACIÓN (TODAS LAS FUENTES DE SELV)

Consumo de corriente	2 W en promedio y 10 W como máximo
Adaptador de CA/CC*	Entrada: de 100 a 240 VV; de 50 a 60 Hz; 0,6 A. Salida: 12 VZ; 1,5 A; exterior de 5,5 mm; toma neutra y positiva de 2,1 mm
Xanbus	Cuando está conectado a Conext XW/SW o HV MPPT 80, el suministro es de 15 VZ, 200 mA, como mínimo o más que un Conext TX
24 V en conector RS 485	24 VZ, entrada máxima de 1 A solo en las clavijas 4 y 5

* Si solicita un cambio, indique el número de producto: 0J-921-0023-Z.

MEMORIA

Interna	Flash de 96 MB
Tarjeta micro SD externa	2 GB o más, clase 2 o superior recomendada

ESPECIFICACIONES GENERALES

Peso	250 g (0,6 lb)
Sistema de instalación y bastidor	Plástico ABS/Riel DIN: 35 mm. Instalación en pared: dos tornillos
Clasificación IP/Ubicación de instalación	IP 20, NEMA tipo 1, solo para uso interior
Indicadores de estado	Cinco indicadores LED
Temperatura	Funcionamiento: de -4 a 122 °F (de -20 a 50 °C) Almacenamiento: de -40 a 185 °F (de -40 a 85 °C)
Humedad	Funcionamiento: inferior a 95 %, sin condensación Almacenamiento: inferior a 95%

CARACTERÍSTICAS

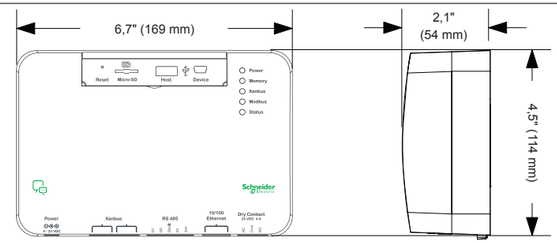
Relé de contacto seco programable	Terminal atornillable de tres clavijas, de 16 a 24 AWG, NC, Com y NO; clase 2, 24 VZ, solo entrada de SELV de 4 A, como máximo
Interfaz gráfica de usuario	Servidor web integrado únicamente para las configuraciones de ComBox (navegador de Internet), tableta con sistema operativo Android
Actualizaciones remotas de firmware	Sí
Cantidad máxima de dispositivos Xanbus	Hasta 20 (según el tipo de dispositivo)

NORMAS REGLAMENTARIAS

Inmunidad de compatibilidad electromagnética	EN61000-6-1
Emisiones de compatibilidad electromagnética	EN61000-6-3, FCC Parte 15 Clase B, Ministerio de Industria de Canadá ICES-003 Clase B
Sustancias/medioambiente	Directiva RoHS

For indoor use only.

DIMENSIONES



NOTA: Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Copyright © 2013 Schneider Electric. Todos los derechos reservados.
Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric Industries SAS o de sus empresas filiales.